

O IMPACTO DO EXERCÍCIO FÍSICO NA SAÚDE MENTAL DE JOVENS COM TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE (TDAH): UMA REVISÃO NARRATIVA

Juliano Rodrigues Adolfo; Giovanna Micaela Ramos Prestes; Nathalya dos Passos Reis Mescouto; Renan Cardoso Marczak; Camila Corrêa Garcia

Centro Universitário FADERGS – juliano.adolfo@ulife.com.br

Orientador: Juliano Rodrigues Adolfo (MSc.)

RESUMO

Introdução: O Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), caracterizado por desatenção, hiperatividade e impulsividade, é um transtorno do neurodesenvolvimento comum, cujo tratamento medicamentoso apresenta efetividade limitada a longo prazo. Considerando o crescente interesse por intervenções não farmacológicas, o presente estudo analisou o papel do exercício físico como estratégia complementar para a saúde mental de jovens com TDAH. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, realizada por meio de buscas nas bases PubMed, MEDLINE, Scopus e Cochrane Library, utilizando descritores relacionados ao TDAH, exercício físico e efeitos fisiológicos. Foram incluídos estudos que investigaram intervenções com exercícios e seus impactos cognitivos, comportamentais e neurofisiológicos em indivíduos com TDAH. **Resultados e discussão:** As evidências indicam que intervenções aeróbicas realizadas de forma crônica podem potencializar os efeitos dos fármacos mais comumente utilizados, além de reduzir sintomas clínicos relacionados ao TDAH. Estudos também sugerem melhora das funções executivas, aumento da atividade dopaminérgica e regulação de neurotransmissores associados à atenção e ao controle comportamental. **Conclusão:** A prática regular de exercícios aeróbicos se mostra uma estratégia complementar eficaz ao tratamento medicamentoso, oferecendo a possibilidade de redução gradual da farmacoterapia após a obtenção de efeitos positivos decorrentes do exercício físico.

Palavras-chave: TDAH, saúde mental, exercício físico.

INTRODUÇÃO

A tríade sintomatológica do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) caracteriza-se por desatenção, hiperatividade e impulsividade, manifestando-se de forma mais frequente e intensa do que em indivíduos do mesmo nível de desenvolvimento (GOULARDINS et al., 2015). Embora o tratamento medicamentoso apresente resultados imediatos sobre os sintomas, sua efetividade tende a diminuir a longo prazo e os efeitos cessam com a interrupção do uso (HUNG et al., 2016).

Evidências apontam que o controle motor e as funções executivas compartilham regiões comuns de atividade cerebral, como o córtex pré-frontal e o cerebelo, estruturas diretamente relacionadas às alterações dopaminérgicas características do TDAH (SILVESTRI et al., 2025). Durante o exercício físico, há aumento das concentrações de adrenalina e noradrenalina, neurotransmissores associados à atenção e ao desempenho cognitivo (KANG et al., 2011). Nesse sentido, estudos sugerem que o exercício aeróbico pode potencializar os efeitos da terapia farmacológica mais utilizada, contribuindo para a redução dos sintomas clínicos (CHOI et al., 2015).

Além disso, intervenções crônicas com atividade física aeróbica demonstram efeitos positivos sobre funções executivas, autorregulação, sono e humor, reforçando o exercício como estratégia complementar às abordagens medicamentosas e comportamentais (HOZA et al., 2015). Diante desse cenário, torna-se relevante reunir e interpretar criticamente as evidências sobre o impacto do exercício físico em jovens com TDAH. Assim, este estudo apresenta uma revisão narrativa destinada a sintetizar achados clínicos, fisiológicos e cognitivos sobre o tema.

MÉTODOS

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão narrativa da literatura, cujo

objetivo foi sintetizar e interpretar evidências sobre os efeitos do exercício físico na saúde mental de jovens com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). A busca ocorreu nas bases PubMed/MEDLINE, Scopus, Cochrane Library, LILACS (via BVS), SciELO, Periódicos CAPES, PEDro e PsycINFO, utilizando descritores em português e inglês relacionados a TDAH, exercício físico, efeitos fisiológicos, intervenções aeróbicas e funções executivas, combinados pelos operadores booleanos AND e OR.

Foram incluídos estudos que abordavam intervenções com exercício físico, especialmente exercícios aeróbicos e seus efeitos cognitivos, comportamentais ou neurofisiológicos em indivíduos com TDAH. A busca não apresentou restrição de idioma ou período. Após leitura exploratória dos títulos, resumos e textos completos, selecionaram-se estudos que apresentavam relação direta entre exercício e variáveis psicológicas, cognitivas ou fisiológicas associadas ao TDAH.

Como revisão narrativa, o foco concentrou-se na interpretação crítica dos achados, na integração conceitual entre mecanismos neurobiológicos e respostas ao exercício e na síntese descritiva das evidências disponíveis, permitindo compreender de que forma a prática regular de exercícios pode atuar como estratégia complementar no manejo do TDAH.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O TDAH é um transtorno do neurodesenvolvimento comum na infância, podendo persistir na vida adulta e gerar dificuldades sociais, emocionais e acadêmicas (MEMARMOGHADDAM et al., 2016). Além dos déficits de atenção e controle de impulsos, indivíduos com TDAH apresentam prejuízos em funções executivas (FEs), fracasso escolar e isolamento social (KANG et al., 2011).

Embora o tratamento farmacológico apresente efeitos imediatos, seus benefícios são limitados e podem desaparecer após a interrupção do uso, além de envolver possíveis efeitos colaterais (HUNG et al., 2016). Crianças e adultos com TDAH

apresentam desempenho reduzido em tarefas de FEs, como alternância de tarefas, controle inibitório e memória de trabalho.

As FEs e o controle motor compartilham regiões cerebrais como córtex pré-frontal e cerebelo (SILVESTRI et al., 2025), estruturas que apresentam alterações fisiológicas e anatômicas no TDAH, especialmente relativas à neurotransmissão dopaminérgica (RODRIGUES et al., 2023).

O exercício físico pode atuar como adjuvante dopaminérgico no tratamento dos distúrbios comportamentais do TDAH (KANG et al., 2011). Embora o mecanismo exato ainda não esteja totalmente esclarecido, estudos apontam que os efeitos benéficos do exercício sobre a inibição podem estar relacionados a alterações elétricas nos circuitos nervosos e ao aumento da liberação de dopamina durante a prática esportiva (MEMARMOGHADDAM et al., 2016).

Durante o exercício ocorre aumento significativo das concentrações de adrenalina e noradrenalina, neurotransmissores correlacionados com sintomas de atenção e desempenho cognitivo (KANG et al., 2011).

Intervenções aeróbicas crônicas aumentam a eficácia dos tratamentos medicamentosos, reduzem sintomas clínicos do TDAH e aumentam a atividade no córtex frontal direito, quando comparadas à educação comportamental (CHOI et al., 2015).

Além disso, o exercício físico regular melhora funções executivas, autorregulação, sono e humor (SVEDELL et al., 2025). Sessões intercaladas entre exercícios aeróbicos e atividades orientadas demonstram melhora dos sintomas de atenção após seis semanas (KANG et al., 2011). A atividade física crônica também se mostra eficaz quando integrada a intervenções comportamentais escolares (HOZA et al., 2015).

Em síntese, os estudos analisados apontam que o exercício aeróbico atua sobre vias fisiológicas e neuroquímicas essenciais ao manejo do TDAH, promovendo benefícios cognitivos, funcionais e comportamentais.

CONCLUSÕES

As evidências analisadas indicam que intervenções com exercício físico, especialmente aeróbico, promovem efeitos fisiológicos e neuroquímicos relevantes para jovens com TDAH, incluindo aumento da dopamina e noradrenalina, melhora da autorregulação, redução de sintomas e avanços no desempenho cognitivo. A prática regular e crônica mostrou-se mais eficaz do que intervenções pontuais, reforçando a importância da continuidade do exercício como componente complementar ao tratamento medicamentoso. Embora o uso de fármacos apresente benefícios a curto prazo, o exercício físico oferece uma via natural e fisiologicamente fundamentada de melhora dos sintomas, podendo inclusive contribuir para a redução gradual da farmacoterapia quando há resposta positiva consistente. Dessa forma, o exercício aeróbico crônico configura-se como uma alternativa segura, viável e eficaz para promover saúde mental e qualidade de vida em jovens com TDAH, devendo ser considerado como parte integrante das estratégias terapêuticas.

REFERÊNCIAS

- CHOI, Jae Won et al. **Aerobic exercise and attention-deficit/hyperactivity disorder: brain activation findings.** *Medicine and Science in Sports and Exercise*, v. 47, n. 1, p. 33–39, 2015.
- GOULARDINS, Juliana B. et al. **Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade e Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação: uma discussão das bases neurais.** *Revista Neurociências*, v. 23, n. 4, p. 617–624, 2015.
- HOZA, Betsy et al. **A randomized trial examining the effects of aerobic physical activity on ADHD symptoms in young children.** *Journal of Abnormal Child Psychology*, v. 43, p. 665–667, 2014.
- HUNG, Chiao-Ling et al. **Neuroelectric and behavioral effects of acute exercise on task switching in children with attention-deficit/hyperactivity disorder.** *Frontiers in Psychology*, v. 7, p. 1–11, 2016.

KANG, K. D. et al. **Sports therapy for attention, cognition and sociality in children with ADHD.** *International Journal of Sports Medicine*, v. 32, n. 12, p. 953–959, 2011.

MEMARMOGHADDAM, M. et al. **Effects of a selected exercise programme on executive function of children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder.** *Journal of Medicine and Life*, v. 9, n. 4, p. 373–379, 2016.

RODRIGUES, A. R. et al. **Anatomical and functional changes in the brain of patients with attention deficit hyperactivity disorder.** *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 5, n. 4, p. 27–41, 2023.

SILVESTRI, F. et al. **Gross motor coordination and executive functions development in soccer and artistic gymnastics preadolescent female athletes.** *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, v. 10, n. 1, p. 85, 2025.

SVEDELL, L. A. et al. **Physical exercise as add-on treatment in adults with ADHD: the START randomized controlled trial.** *Frontiers in Psychiatry*, v. 16, 2025.

FOMENTO

Trabalho vinculado ao Programa Pró-Ciência do Ecossistema Ânima.